

Ohlemann, Svenja; Driesel-Lange, Katja

Individuelle Begleitung beruflicher Entwicklung: Kompetenzförderung anhand von Lernstilen

Seifried, Jürgen [Hrsg.]; Seeber, Susan [Hrsg.]; Ziegler, Birgit [Hrsg.]: *Jahrbuch der berufs- und wirtschaftspädagogischen Forschung* 2017. Opladen ; Berlin ; Toronto : Verlag Barbara Budrich 2017, S. 79-96. - (Schriftenreihe der Sektion Berufs- und Wirtschaftspädagogik der Deutschen Gesellschaft für Erziehungswissenschaft (DGfE))



Quellenangabe/ Reference:

Ohlemann, Svenja; Driesel-Lange, Katja: Individuelle Begleitung beruflicher Entwicklung: Kompetenzförderung anhand von Lernstilen - In: Seifried, Jürgen [Hrsg.]; Seeber, Susan [Hrsg.]; Ziegler, Birgit [Hrsg.]: *Jahrbuch der berufs- und wirtschaftspädagogischen Forschung* 2017. Opladen ; Berlin ; Toronto : Verlag Barbara Budrich 2017, S. 79-96 - URN: urn:nbn:de:0111-pedocs-184184 - DOI: 10.25656/01:18418

<https://nbn-resolving.org/urn:nbn:de:0111-pedocs-184184>

<https://doi.org/10.25656/01:18418>

in Kooperation mit / in cooperation with:



<https://www.budrich.de>

Nutzungsbedingungen

Gewährt wird ein nicht exklusives, nicht übertragbares, persönliches und beschränktes Recht auf Nutzung dieses Dokuments. Dieses Dokument ist ausschließlich für den persönlichen, nicht-kommerziellen Gebrauch bestimmt. Die Nutzung stellt keine Übertragung des Eigentumsrechts an diesem Dokument dar und gilt vorbehaltlich der folgenden Einschränkungen: Auf sämtlichen Kopien dieses Dokuments müssen alle Urheberrechtshinweise und sonstigen Hinweise auf gesetzlichen Schutz beibehalten werden. Sie dürfen dieses Dokument nicht in irgendeiner Weise abändern, noch dürfen Sie dieses Dokument für öffentliche oder kommerzielle Zwecke vervielfältigen, öffentlich ausstellen, aufführen, vertreiben oder anderweitig nutzen. Mit der Verwendung dieses Dokuments erkennen Sie die Nutzungsbedingungen an.

Terms of use

We grant a non-exclusive, non-transferable, individual and limited right to using this document. This document is solely intended for your personal, non-commercial use. Use of this document does not include any transfer of property rights and it is conditional to the following limitations: All of the copies of this documents must retain all copyright information and other information regarding legal protection. You are not allowed to alter this document in any way, to copy it for public or commercial purposes, to exhibit the document in public, to perform, distribute or otherwise use the document in public.

By using this particular document, you accept the above-stated conditions of use.

Kontakt / Contact:

peDOCS
DIPF | Leibniz-Institut für Bildungsforschung und Bildungsinformation
Informationszentrum (IZ) Bildung
E-Mail: pedocs@dipf.de
Internet: www.pedocs.de

Mitglied der


Leibniz-Gemeinschaft

Schriftenreihe der Sektion
Berufs- und Wirtschaftspädagogik
der Deutschen Gesellschaft
für Erziehungswissenschaft (DGfE)

Jürgen Seifried
Susan Seeber
Birgit Ziegler (Hrsg.)

Jahrbuch der berufs- und wirtschaftspädagogischen Forschung 2017

Verlag Barbara Budrich
Opladen • Berlin • Toronto 2017

Bibliografische Information der Deutschen Nationalbibliothek
Die Deutsche Nationalbibliothek verzeichnet diese Publikation in der Deutschen Nationalbibliografie; detaillierte bibliografische Daten sind im Internet über <http://dnb.d-nb.de> abrufbar.

Gedruckt auf säurefreiem und alterungsbeständigem Papier

Alle Rechte vorbehalten

©2017 Verlag Barbara Budrich , Opladen, Berlin & Toronto

www.budrich-verlag.de

ISBN 978-3-8474-2141-2 (Paperback)

eISBN 978-3-8474-1131-4 (eBook)

Das Werk einschließlich aller seiner Teile ist urheberrechtlich geschützt. Jede Verwertung außerhalb der engen Grenzen des Urheberrechtsgesetzes ist ohne Zustimmung des Verlages unzulässig und strafbar. Das gilt insbesondere für Vervielfältigungen, Übersetzungen, Mikroverfilmungen und die Einspeicherung und Verarbeitung in elektronischen Systemen.

Umschlaggestaltung: Bettina Lehfeldt, Kleinmachnow – www.lehfeldtgraphic.de

Typographisches Lektorat: Anja Borkam, Jena

Inhaltsverzeichnis

Vorwort.....	7
--------------	---

Teil I: Überlegungen zum disziplinären Selbstverständnis der Berufs- und Wirtschaftspädagogik

Karin Büchter

Zum Gehalt berufs- und wirtschaftspädagogischer Selbstthematisierungen – Rückblick und Ausblick.....	11
--	----

Matthias Söll

Orientierungspotenziale des Basiscurriculums der Berufs- und Wirtschaftspädagogik für die disziplinäre Binnen- und Außenlegitimität....	29
---	----

Teil II: Berufliche Lehr-Lern- und Unterrichtsforschung

Christoph Helm, Jacqueline Netzthaler und Bettina Kreuzer

Kooperatives Lernen im kaufmännischen Unterricht. Eine Netzwerkanalyse zu sozial-konstruktivistischen Lerntheorien	43
--	----

Manuela Niethammer und Anke Langner

Inklusion als fachdidaktischer Anspruch	63
---	----

Svenja Ohlemann und Katja Driesel-Lange

Individuelle Begleitung beruflicher Entwicklung: Kompetenzförderung anhand von Lernstilen.....	79
--	----

Mandy Hommel, Bärbel Fürstenau, Claudia Leopold, Héctor Ponce und Mario López

Beitrag von Banken-Webseiten zur Entwicklung der Finanzkompetenz potentieller Darlehensnehmer/innen über Baufinanzierungen	97
--	----

Teil III: Hochschul- und Lehrerbildungsforschung

Silke Lange und Dietmar Frommberger

Zur Ausgestaltung schulischer Praxisphasen im beruflichen Lehramtsstudium – Ergebnisse einer ersten Analyse.....	113
--	-----

<i>Heike Jahncke und Karina Kiepe</i> Handlungsempfehlungen aus dem Einsatz und der Evaluation eines Tagungsportfolios im Rahmen der Lehrerbildung	129
--	-----

<i>Julia Warwas und Andreas Rausch</i> Unterrichtliche Überzeugungen und Praktiken von Lehrkräften an Beruflichen Oberschulen – eine fächervergleichende Analyse.....	143
---	-----

<i>Christian Schmidt</i> Die Öffnung des Hochschulzugangs für beruflich Gebildete: Förderung studienrelevanter Schlüsselkompetenzen in der Studieneingangsphase am Beispiel der Universität Kassel	159
---	-----

Teil IV: Schulentwicklungsforschung

<i>Marc Casper, Bernadette Dilger, Frederik Fischer, Katharina Fütterer, Nicole Naeve-Stoß und Tade Tramm</i> Entwicklung beruflicher Schulen im regionalen Verbund	171
--	-----

Herausgeberschaft.....	185
------------------------	-----

Autorinnen und Autoren	185
------------------------------	-----

Individuelle Begleitung beruflicher Entwicklung: Kompetenzförderung anhand von Lernstilen

Svenja Ohlemann und Katja Driesel-Lange

1. Individualisierung in der Berufsorientierung

Zur erfolgreichen Bewältigung berufswahlbezogener Entwicklungsaufgaben im Jugendalter wird Unterstützung benötigt, die z. B. durch Angebote der schulischen Berufsorientierung bereitgestellt wird. Dabei soll dem Umstand Rechnung getragen werden, dass Berufswahl ein längerfristiger Prozess ist, in dessen Verlauf in systematischer Weise Lernerfahrungen ermöglicht werden, die die Entwicklung einer individuellen beruflichen Perspektive fördern.

Um mit Lerngelegenheiten den Berufswahlprozess wirksam zu unterstützen, bedarf es individualisierter Angebote (Whiston, Sexton & Lasoff 1998; Brown, Ryan Krane, Brecheisen, Castelino, Budisin, Miller et al. 2003), also vor allem entwicklungsangemessener Maßnahmen, die an den entsprechenden Bedürfnissen von Heranwachsenden anschließen können (Driesel-Lange, Kracke, Hany & Schindler 2013). Denn in Abhängigkeit des berufswahlbezogenen Entwicklungsstandes werden Interventionen in ihrem Nutzen für die eigene Berufsorientierung von Jugendlichen unterschiedlich beurteilt (Driesel-Lange & Kracke, 2017). Für nicht-individualisierte Maßnahmen lassen sich eher geringe Effekte messen (Ratschinski & Struck 2008; Ohlemann & Ittel, 2017) bzw. es profitieren eher die Jugendlichen, die am weitesten in ihrer beruflichen Entwicklung vorangeschritten sind (Driesel-Lange & Kracke, 2017).

Berufsorientierende Angebote zu individualisieren setzt neben der Diagnostik des Standes der Berufswahl (z. B. Kaak, Kracke, Driesel-Lange & Hany 2013) auch die Kenntnis und Berücksichtigung weiterer möglicher Einflussfaktoren, wie z. B. des Geschlechts (Kracke & Driesel-Lange 2016; Faulstich-Wieland & Scholand 2017) oder, mit Blick auf die pädagogische Konzeption, der präferierten Lernstile (vgl. Kolb & Kolb 2013) voraus.

Der vorliegende Beitrag beleuchtet die Verknüpfung von Berufswahlkompetenzdimensionen und präferierten Lernstilen als diagnostischem Ausgangspunkt individualisierter Berufsorientierung. Dafür werden zunächst die zwei zugrunde liegenden theoretischen Modelle, nämlich das Thüringer Berufswahlkompetenzmodell (Driesel-Lange, Hany, Kracke & Schindler 2010a) und ein an Kolb (zfs. Kolb und Kolb 2013) angelehntes Lernstilkonzept entfaltet. Darauf aufbauend wird eine Verknüpfung der beiden Diagnostik-

instrumente entwickelt. Schließlich werden erste Ergebnisse einer explorativen Studie an weiterführenden Schulen zur praktischen Anwendbarkeit vorgestellt.

2. Theoretische Fundierung individueller Kompetenzförderung in der Berufswahl

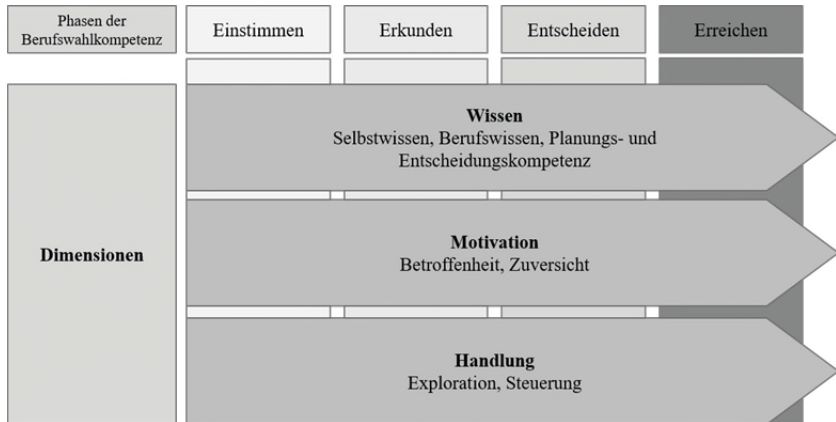
Um die individuelle Kompetenzförderung in der Berufswahl mehrperspektivisch einzubetten, werden folgend mit dem Konzept der Berufswahlkompetenz (1) und den theoretischen Überlegungen zu Lernstilen (2) zwei theoretische Perspektiven entfaltet.

2.1 Berufswahlkompetenz (BWK)

Berufswahlkompetenz gilt im berufswahltheoretischen Diskurs als vieldiskutiertes Konstrukt und wird auch in unterschiedlicher Weise theoretisch modelliert (vgl. z. B. Ratschinski 2014; Hartkopf 2016). Ausgehend von einer berufswahltheoretischen Perspektive, die berufliche Entwicklung als lebenslangen Prozess versteht (Super 1985; Savickas 2005), wird deutlich, dass schulische Berufsorientierung die Entwicklung von Kompetenz(en) anregen soll, die den Einzelnen befähigt, die eigene Berufsbiographie über die gesamte Lebensspanne zu entwickeln (Driesel-Lange et al. 2010a).

Als wichtige Prädiktoren für die erfolgreiche Gestaltung beruflicher Entwicklung gelten nach Herr, Cramer und Niles (2004) selbst- und berufsbezogenes Wissen, Exploration, Planungs- und Entscheidungskompetenzen, Sicherheit und Entschiedenheit, verbunden mit motivationalen und volitionalen Aspekten. Ausgehend von den o. g. entwicklungsorientierten berufswahltheoretischen Perspektiven und empirischen Begründungen sowie kompetenztheoretischen Überlegungen (Weinert 2001; Klieme et al. 2003) gleichermaßen wird individuelle berufliche Entwicklung im Modell zur Berufswahlkompetenz entlang entsprechender Wissensfacetten, motivationaler Aspekte und Handlungserfahrungen im Kontext der Berufswahl beschrieben (vgl. Abbildung 1). Heranwachsende durchlaufen dem folgend einen längerfristigen, individuellen Prozess mit phasentypischen Ausprägungen, in dessen Verlauf sie verschiedene Lern-, Informations-, Bewertungs-, Planungs- und Entscheidungssituationen erfolgreich bewältigen müssen. In diesen erwerben sie selbst- und berufsbezogenes Wissen und wenden dieses an. Immer wieder sind sie dabei aufgefordert, selbstgesteuert und motiviert die Anforderungen, wie z. B. den Abgleich zwischen eigenen Fähigkeiten und dem Anforderungsprofil des Wunschberufs, anzugehen.

Abb. 1: Berufswahlkompetenzmodell



Quelle: Eigene Darstellung nach Driesel-Lange et al. (2010a)

Berufsorientierende Lerngelegenheiten zur individuellen Förderung sind vor diesem Hintergrund in ihrer Konzeption theoretisch bezogen auf ein Verständnis von Berufswahl als selbstgesteuerter Lern- und Entwicklungsprozess, in dessen Zuge Expertise und Kompetenzen erworben werden (vgl. zsf. Driesel-Lange et al. 2010a).

Berufswahlprozesse sind zudem immer in Entwicklungskontexte eingebunden, die einen wesentlichen Einfluss auf Berufspräferenzen wie auch auf die Bereitschaft, sich mit berufswahlbezogenen Fragen zu beschäftigen, haben und damit langfristig erfolgreiche berufliche Entwicklung determinieren (vgl. im Überblick Duffy et al. 2016). Eine individuelle Kompetenzförderung ist z. B. durch die Bereitstellung unterschiedlicher Lernformate pädagogisch umsetzbar. Dabei können u. a. Konzepte individuellen Lernens anhand von Lernstilen (vgl. Kolb & Kolb 2013) herangezogen werden. Diese sollen folgend vorgestellt werden.

2.2 Lernstile

Zhang und Sternberg (2001) definieren den Lernstil als die Präferenz für eine bestimmte Art und Weise des Lernens. Da die individuellen Präferenzen, wie Jonassen und Grabowski (1993) argumentieren, einen wesentlichen Effekt auf das Lernen und Lehren haben (sollten), entstand in den letzten vier Jahrzehnten eine Vielzahl an Lernstilmodellen, zu denen Staemmler (2006) sowie Coffield, Moseley, Hall und Ecclestone (2004b) einen umfassenden Überblick geben. Bezogen auf die existierende Forschung zu Lernstilen bemängeln Pashler, McDaniel, Rohrer und Bjork (2008) das häufige Fehlen eines

adäquaten Forschungsdesigns, beispielsweise in Form eines Experimental-Kontrollgruppen-Vergleichs. Manolis, Burns, Assudani und Chinta (2013) fassen die umfangreichen Forschungsaktivitäten, die kritisch die Reliabilität und Validität der Skalen des von Kolb erstmals 1976 veröffentlichten Learning Style Inventory (LSI) betrachteten, zusammen. Das LSI wurde im Kontext der Erwachsenenbildung auf Basis der Theorie des Erfahrungslernens entwickelt und erprobt (vgl. Kolb 1984, 1985, zfs. Kolb & Kolb 2005a).

Das Lernstilmodell in Anlehnung an Kolb (1985), Abbey, Hunt und Weiser (1985) sowie Kolb und Kolb (2013) wird durch zwei Dimensionsachsen bestimmt: Auf der vertikalen Achse ist die bevorzugte Inhaltsvermittlung abgebildet. Sie umfasst das Spektrum zwischen der konkreten Erfahrung (KE), durch Vermittlungsformate mit persönlichem Bezug, und der abstrakten Begriffsbildung (AB), die durch theoriebasierte Lerninhalte intendiert wird. Auf der horizontalen Achse ist die bevorzugte Verarbeitung von Lerninhalten dargestellt: vom aktiven Experimentieren (AE), beispielsweise durch praktisch orientierte Lernformate, bis zur reflektierenden Beobachtung (RB).

Kolbs ursprüngliche vier Learning Styles wurden durch mehrere Erweiterungen und Modifikationen, z. B. durch Abbey et al. (1985), Hunt (1987) und Mainemelis, Boyatzis und Kolb (2002) (vgl. zfs. Staemmler 2006) zu einer Neun-Felder-Matrix weiterentwickelt, die Kolb und Kolb (2013), wie in Abbildung 2 dargestellt, benannten.

2.3 Berufswahlkompetenz und Lernstile

Berufswahlkompetenz entwickelt sich langfristig über mehrere Phasen, in denen jeweils entwicklungsangemessene Aktivitäten die Auseinandersetzung mit dem Übergang von der Schule in nachschulische Bildungswege anregen sollen. Lernstile werden durch das Erleben und Verarbeiten verschiedener Erfahrungen sowie die Sozialisation durch Familie, Schule oder Freunde gegebenenfalls beeinflusst (Staemmler 2006).

Wie bereits erörtert, werden Lernstilmodelle in der Forschung kontrovers diskutiert. Dennoch erscheint die Anwendung von Lernstilen als Indikatoren für Aktivitätspräferenzen in der berufsorientierenden Praxis mit der Zielmaßgabe einer Passungsoptimierung zwischen Lernenden und Berufsorientierungsmaßnahmen sinnvoll (vgl. Abbildung 3). Aus der Präferenz eines spezifischen Lernstils ergeben sich Vorlieben für bestimmte Aufgabenformate. Werden diese in den Berufsorientierungskonzepten berücksichtigt, gelingt möglicherweise eine bessere, als passend erlebte Ansprache der Jugendlichen. Ein Maßnahmenangebot, das Lernsituationen initiiert, die zwischen zur Reflektion anregenden Formaten und Aufgaben erprobend-experimentellen Charakters variieren, deckt unterschiedliche Lernstile ab. Dadurch kann es gelingen, Schülerinnen und Schülern variable Angebote zu berufswahlbezo-

genen Problemstellungen zu eröffnen und auf ihren jeweils präferierten Lernwegen individualisiert die Dimensionen von Berufswahlkompetenz weiter zu fördern.

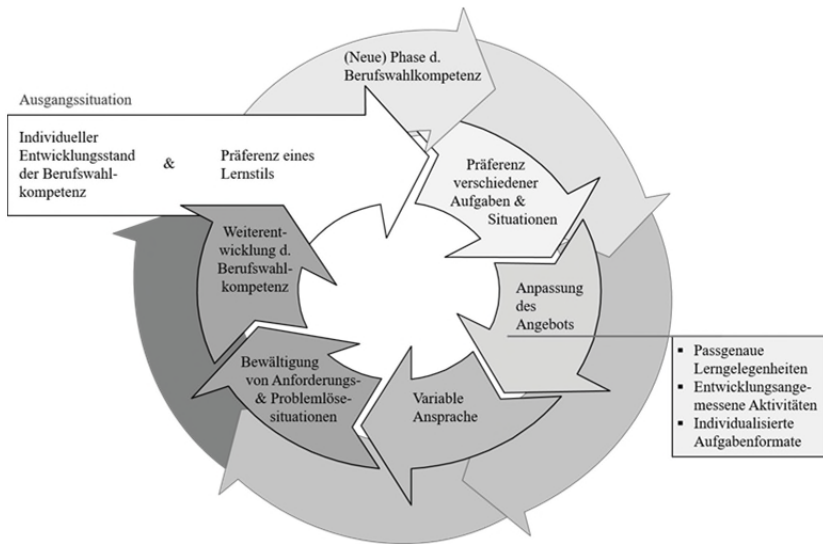
Abb. 2: Neun-Felder-Matrix in Anlehnung an Kolb (1985), Abbey et al. (1985) und Kolb & Kolb (2013)¹

Präferierter Lernstil: Konkrete Erfahrung (KE)			Präferierter Lernstil: Reflektierende Beobachtung (RB)
Präferierter Lernstil: Aktives Experimentieren (AE)	Initiating (KE/AE)	Experiencing (KE/-)	
	Acting (-/AE)	Balancing (ohne ausgeprägte Lernstil- präferenzen)	
	Deciding (AB/AE)	Thinking (AB/-)	
Präferierter Lernstil: Abstrakte Begriffsbildung (AB)			

Quelle: Eigene Darstellung

1 Es werden die von Kolb 2013 eingeführten, aufeinander angepassten Bezeichnungen für neun Lernstile genutzt.

Abb. 3: Spirale lernstilorientierter Berufsorientierung



Quelle: Eigene Darstellung

3. Durchführung der Studie

3.1 Fragestellungen

Das neu konstruierte Modell der Verschränkung von Berufswahlkompetenz und Lernstilen ermöglicht neue Perspektiven auf die praktische Umsetzung individualisierter Berufsorientierung. Zur weiteren Erkenntniserlangung, in welchem Maße der Einbezug von Lernstilen zur Individualisierung schulischer Berufs- und Studienorientierung von Nutzen sein kann, um die theoretisch beschriebenen Effekte auf die Entwicklung der Berufswahlkompetenz zu provozieren, sollen folgende konkrete Fragen empirisch beleuchtet werden:

1. In welchen Ausprägungen der Berufswahlkompetenz unterscheiden sich Jugendliche?
2. Unter welchen Prämissen lassen sich Kolbs Lernstile auf die Evaluation von Lernpräferenzen Jugendlicher übertragen?
3. Welche Zusammenhänge lassen sich in der Kombination von Lernstilen und der entwickelten Berufswahlkompetenz Jugendlicher beobachten?

3.2 Datengrundlage

Die vorgelegte Untersuchung basiert auf einem gemeinsamen Messzeitpunkt zweier längsschnittlicher Studien: der Berliner Berufs- und Studienorientierungsstudie (vgl. Ohlemann, Ittel, Rohowski & Lazarides 2016) und dem „Pilotprojekt Potentialanalyse“ in Nordrhein-Westfalen (NRW).

In Berlin wurden 296 Lernende der neunten und zehnten Klassen an vier Integrierten Sekundarschulen befragt. An der regionalen Untersuchung in NRW nahmen 216 Heranwachsende der elften Klasse zweier Gymnasien und einer Gesamtschule teil. Die Befragungen fanden im Juni und Juli 2016 als computergestützte Erhebung im Klassenverband während der Unterrichtszeit statt. Es ergibt sich eine Gesamtstichprobe von N=521 Lernenden (52 % weiblich) der Klassenstufen neun (31 %), zehn (27 %) und elf (42 %). 385 Teilnehmende (76 %) gaben Deutsch als Muttersprache an.

3.3 Instrumente & Methode

Zur Messung der Lernstile wurde eine deutschsprachige Übersetzung von Haller & Nowack (2010) in einfacher Sprache verwendet. Anhand der vierstufigen Likert-Skalen mit je zehn Items beurteilten die Jugendlichen Lernsituationen und –verhaltensweisen (siehe Tabelle 1).

Tab. 1: Instrumente zur Messung der Lernstile in Anlehnung an Kolb

Skala (Abkürzung)	Beispielitem	<i>MW</i>	<i>SD</i>	α
Konkrete Erfahrung (KE)	Ich lerne am besten, wenn es mich persönlich betrifft.	1.69	.45	.73
Abstrakte Begriffsbildung (AB)	Ich lerne am besten, wenn ich Probleme analysieren kann.	1.72	.50	.78
Aktives Experimentieren (AE)	Ich lerne am besten, wenn ich Gelegenheit zum Ausprobieren habe.	1.86	.49	.77
Reflektierendes Beobachten (RB)	Wenn ich lerne, betrachte ich vorher alle Seiten einer Aufgabe.	1.74	.47	.76

MW = Mittelwert, *SD* = Standardabweichung, α = Cronbachs Alpha

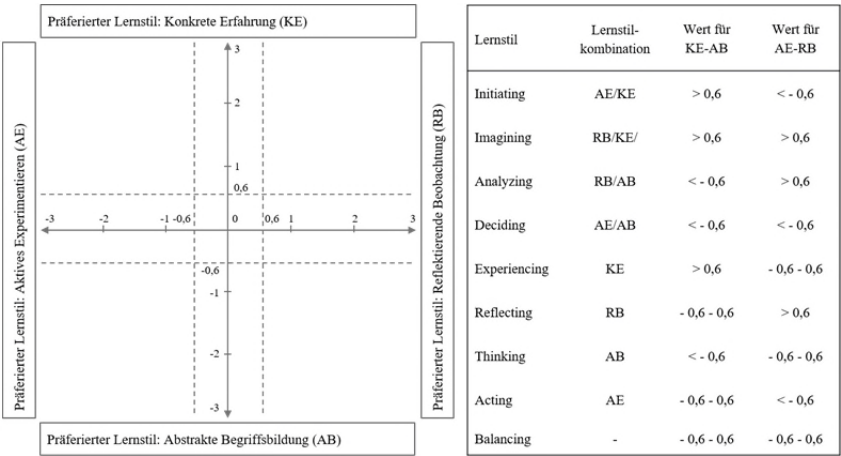
Antwortformat: 0 = trifft überhaupt nicht zu, 3 = trifft voll zu

Quelle: Eigene Darstellung

Die Berechnung der Lernstile erfolgte in drei Schritten: Zuerst wurden die Mittelwerte der Skalen, die im negativen Bereich des Koordinatensystems liegen (AB, AE), spiegelbildlich negativ rekodiert. Anschließend wurde die

konkret-abstrakte (aktiv-reflektierende) Dimension aus der Summe der Mittelwerte von -AB und KE (-AE und RB) gebildet. Der daraus entstandene Wertebereich von -3 (äußerste Ausprägung für AE bzw. AB), über 0 (neutral) bis +3 (äußerste Ausprägung für KE bzw. RB) diene der Einteilung der Lernenden in drei Präferenzgruppen (-1 = Präferenz für AE bzw. AB, 0 = neutraler Bereich, +1 = Präferenz für KE bzw. RB) für beide Dimensionen. Anhand der Gruppen konnten, wie Abbildung 4 zeigt, die Lernstile zugeordnet werden.

Abb. 4: Lernstileinteilung anhand der Dimensionswerte



Quelle: Eigene Darstellung

Tabelle 2 gibt eine Übersicht über die sieben, zur Messung der Berufswahlkompetenz (BWK) genutzten, vierstufigen Likert-Skalen. Des Weiteren beantworteten die Jugendlichen Fragen zu ihrem Geschlecht, ihrer Muttersprache, der Klassenstufe und des Schulstandortes.

Zur explorativen Faktorenanalyse wurde eine Hauptkomponentenanalyse mit 40 Items der Learning Style-Skalen mit orthogonalem Rotationsverfahren (Varimax)² berechnet. Die Berechnungen der Two-Step-Clusteranalyse basieren auf dem Log-Likelihood Distanzmaß und dem *Schwarzschen* Bayes-Kriterium (BIC). Das Silhouettenmaß für Kohäsion und Separation diente zur Evaluation der Clusterqualität.

2 Die Stichprobengröße von > 500 wird in Bezugnahme auf Tabachnick und Fidell (2012) und Comrey und Lee (1992) für eine Faktorenanalyse als gut eingestuft (vgl. zfs. Field 2009). Das Kaiser-Meyer-Olkin (KMO) Maß bestätigt gemäß Hutcheson und Sofroniou (1999) die Stichprobe als sehr gut bis gut geeignet, KMO = .86 (vgl. ebd.). Auch die individuellen KMO-Werte liegen weit über der akzeptablen Untergrenze von .5 (Field 2013).

Tab. 2: Instrumente zur Messung der Berufswahlkompetenz (Kaak et al., 2013)

Skala (N Items)	Beispielitem	MW	SD	α
Selbstwissen (9)	Ich kann meine Fähigkeiten gut einschätzen.	3.10	0.55	.85
Berufswissen (6)	Ich weiß, wie eine betriebliche Berufsausbildung bzw. ein Studium organisiert ist.	2.61	0.67	.84
Planungskompetenz (3)	Ich habe mir für die nächste Zeit klare Ziele gesetzt, um dem Berufseinstieg näher zu kommen.	2.63	0.79	.73
Betroffenheit (8)	Es ist mir wichtig zu klären, was mir an meinem späteren Beruf einmal wichtig ist.	3.32	0.61	.89
Zuversicht (13)	Wie sehr trauen Sie sich zu, durchzuhalten, auch wenn es in Ihrer Ausbildung/Ihrem Studium mal frustrierend ist?	3.00	0.52	.88
Exploration (9)	Wie oft haben Sie in den letzten Monaten Informationen über verschiedene Berufe gesucht?	2.17	0.69	.87
Steuerung (7)	Wenn ich an einer Sache länger arbeite, achte ich darauf, dass ich planmäßig vorankomme.	2,87	0.62	.83

MW = Mittelwert, *SD* = Standardabweichung, α = Cronbachs Alpha

Antwortformat: 1 = trifft überhaupt nicht zu, 4 = trifft voll zu

Quelle: Eigene Darstellung

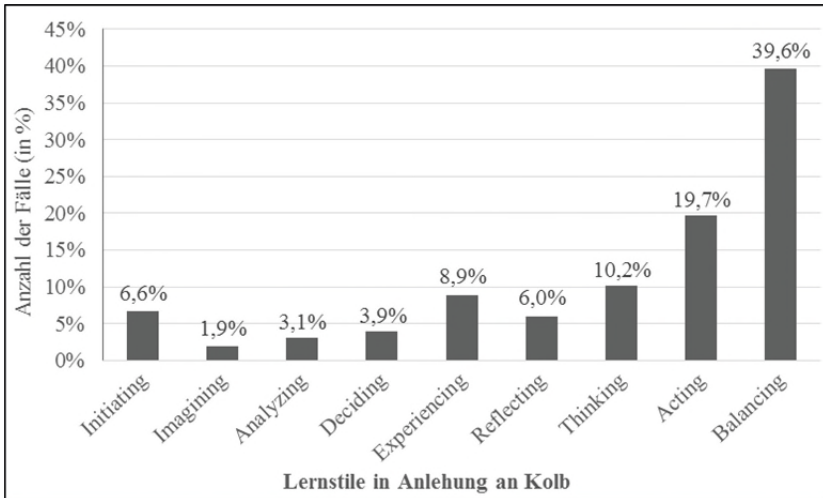
4. Ergebnisse der Studie

4.1 Ergebnisse der Faktorenanalyse bzgl. der Lernstile

Auf Basis der Faktorenanalyse wurden 21 Items und vier Faktoren beibehalten. Tabelle 3 (siehe Anhang) zeigt die Faktorladungen nach dem Rotationsverfahren. Die vier Faktoren entsprechen den von Kolb formulierten Skalennamen im Groben und tragen zu 47,3 Prozent der Gesamtvarianz bei. Die

Verteilung der Stichprobe auf die Lernstile ist in Abbildung 5 grafisch dargestellt.

Abb. 5: Verteilung der Stichprobe auf die Lernstile



Quelle: Eigene Darstellung

Dabei fällt auf, dass fast 40 Prozent der Schülerinnen und Schüler dem Lernstil Balancing zugeordnet werden können, also keine spezifische Präferenz für einen bestimmten Aufgabentyp oder Verarbeitungsweise haben. Ein Fünftel bevorzugt es, Dinge selbst auszuprobieren, während ein Zehntel sich Inhalte am liebsten über abstrakte Reflektion erschließt.

Die Verteilung der Lernstile unterscheidet sich bezogen auf die Muttersprache und die Klassenstufe der Jugendlichen sowie den Schulstandort nicht.³ Jedoch besteht ein signifikanter Unterschied zwischen den Präferenzen von Jungen und Mädchen, $\chi^2 = (8, N = 482) = 15.68, p = .047$: Jungen sind häufiger im Bereich Acting und Deciding vertreten, Mädchen hingegen häufiger im Bereich Reflecting und Analyzing.

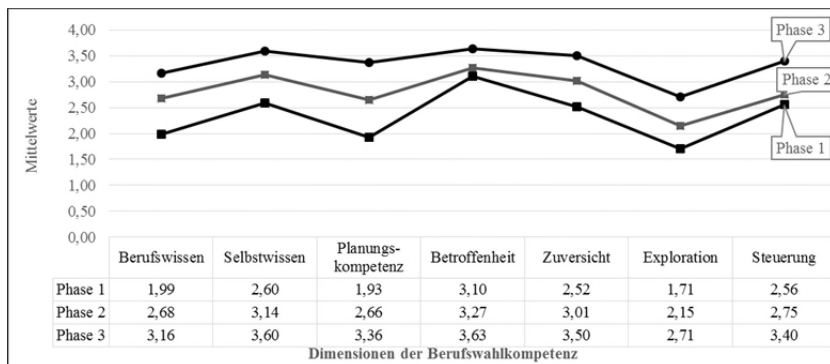
4.2 Ergebnisse der Clusteranalyse zur Berufswahlkompetenz

Mittels der Clusteranalyse wurde versucht, modellkonform mögliche Strukturen in der Berufswahlkompetenzentwicklung der Heranwachsenden durch die

3 Muttersprache, $\chi^2 = (8, N = 482) = 11.61, p = .169$, Klassenstufe, $\chi^2 = (16, N = 482) = 15.52, p = .487$, Schulstandort, $\chi^2 = (8, N = 482) = 9.17, p = .328$.

Bildung von homogenen Gruppen sichtbar zu machen (vgl. Kaak, Heinrichs, Lipowski, Wuttke & Kracke 2015). Die ausgewählte Drei-Clusterlösung (vgl. Abbildung 6) zeigte, gemessen am Silhouettenmaß für Kohäsion und Separation, welches in SPSS Werte zwischen -1 (schlechteste) und +1 (beste Clusterqualität) annehmen kann, mit 0,3 eine mittlere Clusterqualität. Zwischen den drei Clustern, weiterhin Phase 1 (n=147), Phase 2 (n=202) und Phase 3 (n=135) genannt, bestehen signifikante Unterschiede.⁴ Die Jugendlichen der Phase 3 erreichen auf allen für die Auswertung herangezogenen sieben Kompetenzfacetten Werte, die deutlich über dem theoretischen Skalenmittel und oberhalb der durchschnittlichen Ausprägungen der Gesamtgruppe liegen (vgl. Tabelle 2). Heranwachsende der Phase 1 scheinen am Anfang ihres Entwicklungsprozesses zu stehen. Ihre Kompetenzwerte sind im Vergleich zu den Werten der Phasen 2 und 3 stets niedriger und überschreiten nur in drei Fällen das theoretische Skalenmittel. Die Jugendlichen waren in Bezug auf Geschlecht, Muttersprache und Schulstandort auf alle Phasen gleich verteilt.⁵

Abb. 6: Clusteranalyse. Berufswahlkompetenzentwicklung in den drei Phasen



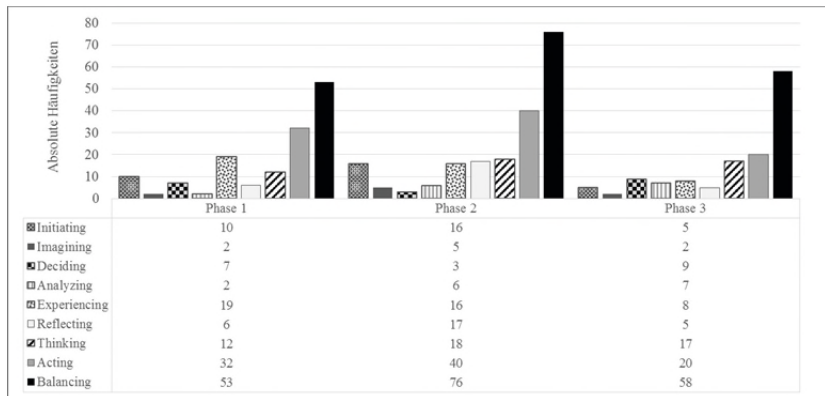
Quelle: Eigene Darstellung

- 4 Der Kruskal-Wallis-Test zeigt, dass signifikante Unterschiede zwischen den drei Phasen hinsichtlich der Berufswahlkompetenzen bestehen. Die anschließend durchgeführten Post-hoc-Tests (Dunn-Bonferroni-Tests) zeigen darüber hinaus, dass sich alle Gruppen signifikant unterscheiden.
- 5 Geschlecht, $\chi^2 = (2, N = 484) = 2.22, p = .313$, Muttersprache, $\chi^2 = (2, N = 484) = 5.08, p = .079$, Klassenstufe, $\chi^2 = (4, N = 484) = 1.72, p = .787$, Schulstandort $\chi^2 = (2, N = 484) = 0.6, p = .972$

4.3 Ergebnisse zur Verbindung der theoretischen Modelle

Ein Großteil der Jugendlichen ist über verschiedene Aufgabenformate ansprechbar (vgl. Abbildung 7). Jedoch sind die Lernstile *Acting* und *Experiencing* in der ersten Phase besonders häufig vertreten. *Initiating* ist öfters in der mittleren Phase nachweisbar, wird also von den Jugendlichen präferiert, die sich auf den Weg gemacht haben. Lernende mit einer hohen Affinität zur abstrakten Begriffsbildung, ohne eine besondere Präferenz der Verarbeitung (*Thinking*) scheinen in allen Phasen in etwa gleich stark vertreten zu sein. Da es sich bei dieser Analyse um eine explorative Betrachtung handelt, in der für einzelne Lernstil-Phasen-Kombinationen (zu) geringe Fallzahlen vorliegen, konnten keine Chi-Quadrat-Tests für die Häufigkeitsverteilung auf die drei BWK-Phasen berechnet werden.

Abb. 7: Kolbs Lernstile im Berufswahlkompetenzmodell



Quelle: Eigene Darstellung

5. Diskussion

Auch wenn es sich bei der vorliegenden Untersuchung um eine erste explorative Studie handelt, stellt der Befund, dass auch bei Jugendlichen unterschiedliche Lernstile grundsätzlich differenzierbar sind, einen vielversprechenden Indikator dar. Fast 80 Prozent der Heranwachsenden lassen sich vier der insgesamt neun Lernstile zuordnen. Ein Fünftel der Jugendlichen bevorzugt den Lernstil *Acting*, hat also eine klare Präferenz für praxisnahe Lernformate. Bezogen auf die Berufsorientierung entsprechen ihnen praxisnahe

Angebote, wie z. B. das Praktikum, die ein eigenes Ausprobieren zulassen. Knapp 40 Prozent der Heranwachsenden sind Balancing-Lernende. Sie haben (noch) keine Präferenz für einen spezifischen Lernstil, so dass sie sich möglicherweise über eine Vielzahl von berufsorientierenden Instrumenten ansprechen lassen. Etwa jeweils ein Zehntel der Befragten bevorzugt einen der sich gegenüberliegenden Lernstile *Experiencing* und *Thinking*.

Während die erste Gruppe insbesondere Vermittlungsformate mit einem persönlichen oder emotionalen Bezug schätzt und durch Interventionen wie z. B. die Potentialanalyse ansprechbar sein könnte, leitet die zweite Gruppe lieber theoretisch allgemeingültige Regeln her. Gerade informationsorientierte Angebote, wie z. B. eigene Internetrecherchen zu berufsbezogenen Themen, entsprechen diesem Lernstil. Es bleibt zu klären, inwiefern sich die Lernstilpräferenzen im Jugendalter verändern. Auch bietet die geringe Varianzaufklärung durch die ausgewählten Items Anlass, die Ergebnisse kritisch zu betrachten. Eine vergleichbare Studie an englischen Sekundarschulen von Martin (2010) zeigt ebenfalls eine geringe Varianzaufklärung.

Schulform-, Alters- und Klasseneffekte waren in dieser Stichprobe nicht nachweisbar. Jedoch unterschieden sich Jungen und Mädchen leicht in ihren Lernstilpräferenzen. Jungen tendierten häufiger zu einem undifferenzierten Lernstil (*Balancing*) bzw. dem Bereich des aktiven Handelns und Entscheidens. Mädchen bevorzugten stärker die reflektierende Beobachtung zur Informationsverarbeitung. Diese Befunde sind nicht kongruent zu früheren LSI-Studien im Erwachsenenbereich, in denen Männer häufiger als Frauen im abstrakten Bereich lagen, aber auf der aktionalen Dimension kein Unterschied zwischen den Geschlechtern messbar war (zfs. Kolb & Kolb 2013). Die empirische Verknüpfung der beiden Messinstrumente ermöglicht erste Annahmen zu den Lernstilpräferenzen in der berufsbezogenen Kompetenzentwicklung. Dabei benötigen die Jugendlichen anscheinend besonders in den ersten beiden Phasen einen starken Lebensweltbezug und die Möglichkeit, Dinge praktisch zu erproben. Im schulischen Kontext eignen sich die Messinstrumente auch zur Reflexion des eigenen Lernens. Sie bieten einen günstigen Ausgangspunkt zu einer Ideenentwicklung für die selbstgesteuerte Bearbeitung nächster Schritte im Berufswahlprozess.

Für eine weiterführende praktische Umsetzung bedarf es jedoch einer konzeptionellen Zuordnung bzw. Entwicklung von Aufgaben und Lernsituationen, die den spezifischen Lernstilen entsprechen. Aufgrund des explorativen Charakters dieser Studie sowie der möglichen Verzerrungen durch die querschnittliche Gelegenheitsstichprobe aus selbstberichteten Antworten der Jugendlichen sollten die Ergebnisse mit Bedacht interpretiert werden.

Zukünftige Studien könnten sich der weiteren Modellierung des Zusammenhangs von Lernstil und der Entwicklung von Berufswahlkompetenz vor allem in Bezug auf weitere Schulformen und Altersgruppen widmen. Auch bedarf es einer weiteren Anpassung des Messinstruments der Lernstile an die

Zielgruppe der Jugendlichen. So würde möglicherweise eine sprachliche Vereinfachung der Lernstil-Items für die Verwendung im Sekundarschulbereich die Reliabilität der Skalen verbessern. Zudem könnten alternative Lernstilkonstrukte, wie Vermunts Inventory of Learning Styles (1998) oder Allinson und Hayes Cognitive Style Index (1996), herangezogen werden. Beide wiesen in Studien mit Erwachsenen eine hohe interne und Konstruktvalidität sowie eine hohe Test-Retest-Reliabilität auf (vgl. Coffield, 2004a). Darüber hinaus würden Replikationsstudien, längsschnittliche Untersuchungen sowie die von Pashler et al. (2008) geforderten Studien mit Experimental-Kontrollgruppen-Design zur Validierung von Lernstil-Effekten weitere Rückschlüsse auf eventuelle, entwicklungsbedingte Veränderungen in den Lernstilpräferenzen in der Adoleszenz erlauben.

Literatur

- Abbey, D.S., Hunt, D.E. & Weiser, J.C. (1985). Variations on a theme by Kolb: A new perspective for understanding counseling and supervision. *The Counseling Psychologist*, 3, 477-501.
- Allinson, C. W. & Hayes, J. (1996). The Cognitive Style Index. *Journal of Management Studies*, 33, S. 119-135.
- Brown, S. D., Ryan Krane, N. E., Brecheisen, J., Castelino, P., Budisin, I., Miller, M. et al. (2003). Critical ingredients of career choice interventions: More analyses and new hypotheses. *Journal of Vocational Behavior*, 62, 411-428.
- Coffield, F., Moseley, D., Hall, E. & Ecclestone, K. (2004a). *Should we be using learning styles? What research has to say to practice*. London: LSRC & Dept. for Education and Skills.
- Coffield, F., Moseley, D., Hall, E. & Ecclestone, K. (2004b). *Learning styles and pedagogy in post-16 learning: A systematic and critical review*. London: LSRC & Dept. for Education and Skills.
- Comrey, A.L. & Lee, H.B. (1992). *A First Course in Factor Analysis* (2.Aufl.). Hillsdale, N.J: Erlbaum Associates.
- Driesel-Lange, K., Hany, E., Kracke, B. & Schindler, N. (2010a). Berufs- und Studienorientierung. Erfolgreich zur Berufswahl. Ein Orientierungs- und Handlungsmodell für Thüringer Schulen. In Thüringer Institut für Lehrerfortbildung, Lehrplanentwicklung und Medien (Hrsg.). *Materialien Nr. 165*. Bad Berka: Thüringer Institut für Lehrerfortbildung, Lehrplanentwicklung und Medien.
- Driesel-Lange, K., Hany, E., Kracke, B. & Schindler, N. (2010b). Ein Kompetenzentwicklungsmodell für die schulische Berufsorientierung. In U. Sauer-Schiffer & T. Brüggemann (Hrsg.), *Der Übergang Schule - Beruf. Beratung als pädagogische Intervention* (S. 157-175). Münster: Waxmann.

- Driesel-Lange, K., Kracke, B., Hany, E. & Schindler, N. (2013). Das Thüringer Berufsorientierungsmodell: Charakteristika und Bewährung. In T. Brüggemann & S. Rahn (Hrsg.), *Berufsorientierung ein Lehr- und Arbeitsbuch* (S. 281-297). Münster [u.a.]: Waxmann.
- Driesel-Lange, K. & Kracke, B. (2017). Potentialanalysen als Instrumente der Förderung in der Berufs- und Studienorientierung. Besondere Herausforderungen der Begleitung von Jugendlichen mit Hochschulzugangsberechtigung. In T. Brüggemann, K. Driesel-Lange & C. Weyer (Hrsg.), *Instrumente der Berufsorientierung* (S. 99-124). Münster: Waxmann.
- Duffy, R. D., Blustein, D. L., Diemer, M. A. & Autin, K. L. (2016). The psychology of working theory. *Journal of Counseling Psychology*, 63, 127-148.
- Faulstich-Wieland, H. & Scholand, B. (2017). *Gendersensible Berufsorientierung – Informationen und Anregungen. Eine Handreichung für Lehrkräfte, Weiterbilder/innen und Berufsberater/innen*. Forschungsförderung Working Paper Nr. 034. Düsseldorf: Hans-Böckler-Stiftung.
- Field, A. (2009). *Discovering statistics using SPSS: (And sex and drugs and rock'n' roll)* (3. Ed.). Los Angeles: Sage.
- Field, A. (2013). *Discovering statistics using SPSS: (And sex and drugs and rock'n' roll)* (4. Ed.). London: Sage.
- Haller, H. & Nowack, I.: *Lernstild diagnose*. Pädagogisches Seminar. Arbeitsblätter. Göttingen. Online: <http://mediendidaktik.uni-due.de/sites/default/files/Kolb.pdf> (24.05.2016).
- Hartkopf, E. (2016). Die Berufswahlreife – Zur Struktur und Relevanz eines vielgesichtigen Konstrukts für die Berufsorientierungs- und Übergangsforschung. *Zeitschrift für Berufs- und Wirtschaftspädagogik* 112, 1, 60-79.
- Herr, E. L., Cramer, S. H. & Niles, S. G. (2004). *Career guidance and counseling through the lifespan: Systematic approaches* (6. Ed.). Boston, MA: Pearson.
- Hunt, D. E. (1987) *Beginning with ourselves in practice, theory and human affairs*. Cambridge MA: Brookline Books
- Hutcheson, G.D. & Sofroniou, N. (1999). *The Multivariate Social Scientist*. London: Sage.
- Jonassen, D.H. & Grabowski, B.L. (1993). *Handbook of individual differences, learning and instruction*. Hillsdale: Lawrence Erlbaum.
- Kaak, S., Heinrichs, K., Lipowski, K., Wuttke, E. & Kracke, B. (2015, 13. März). *Der Fragebogen zur Berufswahlkompetenz. Ein Instrument zur Individualisierung der Berufsorientierung?* Vortrag auf der 3. Tagung der Gesellschaft für Empirische Bildungsforschung (GEBF), Ruhr Universität Bochum.
- Kaak, S., Kracke, B., Driesel-Lange, K. & Hany, E. (2013). Diagnostik und Förderung der Berufswahlkompetenz Jugendlicher. In K. Driesel-Lange & B. Dreier (Hrsg.), *bwp@ Spezial 6 – Hochschultage Berufliche Bildung 2013*, Workshop 14, 1-13. Online: http://www.bwpat.de/ht2013/ws14/kaak_etal_ws14-ht2013.pdf
- Klieme, E.; Avenarius, H.; Blum, W.; Döbrich, P.; Gruber, H.; Prenzel, M.; Reiss, K.; Riquarts, K.; Rost, J.; Tenorth, H.E. & Vollmer, H.J. (2003). *Zur Entwicklung nationaler Bildungsstandards. Eine Expertise*. Berlin: BMBF.
- Kolb, D. A. (1976). *Learning Style Inventory: Technical manual*. Boston: McBer & Company.
- Kolb, D. A. (1984). *Experiential Learning: Experience as the source of learning and development*. New Jersey: Prentice Hall.

- Kolb, D. A. (1985). *Learning Style Inventory: Technical manual*. Boston: McBer & Company
- Kolb, A. Y. & Kolb, D. A. (2005a). Learning styles and learning spaces: Enhancing experiential learning in higher education. *The Academy of Management Learning and Education*, 4, 2, 193-212.
- Kolb, A. Y. & Kolb, D. A. (2005b). *The Kolb Learning Style Inventory 3.1: Technical Specifications*. Boston, MA: Hay Resources Direct.
- Kolb, A. Y. & Kolb, D. A. (2013). *The Kolb Learning Style Inventory – Version 4.0. A Comprehensive Guide to the Theory, Psychometrics, Research on Validity and Educational Applications*. Online: <http://learningfromexperience.com/media/2016/10/2013-KOLBS-KLSI-4.0-GUIDE.pdf> (10.09.2016)
- Kracke, B. & Driesel-Lange, K. (2016). Gendersensibilität in der Berufsorientierung durch Individualisierung. In H. Faulstich-Wieland (Hrsg.), *Berufsorientierung und Geschlecht* (S. 164-185). Weinheim: Beltz Juventa.
- Mainemelis, C., Boyatzis, R. & Kolb, D. A. (2002). Learning styles and adaptive flexibility: Testing experiential learning theory. *Management Learning*, 33(1), 5-33.
- Manolis, C., Burns, D.J., Assudani, R. & Chinta, R. (2013). Assessing experiential learning styles: A methodological reconstruction and validation of the Kolb Learning Style Inventory. *Learning and Individual Differences*, 23, 44-52.
- Martin, S. (2010). Teachers using learning styles: Torn between research and accountability? *Teaching and Teacher Education*, 26, 1583-1591.
- Ohlemann, S. & Ittel, A. (2017). Zusammenhänge von Berufs- und Studienorientierungsmaßnahmen und persönlichen Merkmalen von Jugendlichen als Determinanten individualisierter schulischer Berufs- und Studienorientierung? In T. Brüggemann, K. Driesel-Lange & C. Weyer (Hrsg.), *Instrumente der Berufsorientierung* (S. 125-151). Münster: Waxmann.
- Ohlemann, S., Ittel, A., Rohowski, S. & Lazarides, R. (2016). *Berliner Berufs- und Studienorientierungsstudie (BeBest). Abschlussbericht*. Berlin. Technische Universität Berlin, Institut für Erziehungswissenschaft.
- Pashler, H., McDaniel, M., Rohrer, D. & Bjork, R. (2008). Learning Styles: Concepts and Evidence. *Psychological Science in the Public Interest*, 9(3), 105-119.
- Ratschinski, G. (2014). Berufswahlbereitschaft und -fähigkeit als Metakompetenz aus Identität, Adaptabilität und Resilienz. Eine neue Konzeptualisierung der Zielgröße von Berufsorientierungsmaßnahmen, *bwp@ Berufs- und Wirtschaftspädagogik - online*, 27, 1-29.
- Ratschinski, G. & Struck, P. (2012). Entwicklungsdiagnostik der Berufswahlbereitschaft und -kompetenz. Konzeptüberprüfungen an Sekundarschülern in einer regionalen Längsschnittstudie, *bwp@ Berufs- und Wirtschaftspädagogik - online*, 22, 1-18. Online: http://www.bwpat.de/ausgabe22/ratschinski_struck_bwpat22.pdf (23.03.2016).
- Savickas, M. L. (2005). The theory and practice of career construction. In S. D. Brown & R. W. Lent (Hrsg.), *Career development and counseling: Putting theory and research to work* (S. 42–70). Hoboken, NJ: John Wiley.
- Staemmler, D. (2006). *Lernstile und interaktive Lernprogramme. Kognitive Komponenten des Lernerfolges in virtuellen Lernumgebungen*. Berlin: Springer.
- Super, D. E. (1985). Coming of age in Middletown: Careers in the making. *American Psychologist*, 40, 405-414.

- Tabachnick, B.G. & Fidell, L.S. (2013). *Using multivariate statistics* (6. Aufl.). Boston [u.a.]: Pearson.
- Vermunt, J. D. (1998). The regulation of constructive learning processes. *British Journal of Educational Psychology*, 68, 149-171.
- Weinert, F.E. (2001). Vergleichende Leistungsmessung in Schulen – eine umstrittene Selbstverständlichkeit. In F.E. Weinert (Hrsg.), *Leistungsmessungen in Schulen* (S. 17-31). Weinheim: Beltz
- Whiston, S. C., Sexton, T. L. & Lasoff, D. L. (1998). Career-intervention outcome. A replication and extension of Oliver and Spokane. *Journal of Counseling Psychology*, 45, 150-165.
- Zhang, L.F., Sternberg, R.J. (2001). Thinking styles across cultures: Their relationships with student learning. In R.J. Sternberg & L.F. Zhang, (Hrsg.), *Perspectives on Thinking, Learning, and Cognitive Styles* (S. 197-226). London: Lawrence Erlbaum.

Anhang

Tab. 3: Zusammenfassung der explorativen Faktorenanalyse der Lernstile nach Kolb

Item	AB	AE	RB	KE
Ich habe es gern, wenn Dinge systematisch analysiert werden. (AB)	0,66	0,11	0,13	-0,05
Ich bin erst zufrieden, wenn ich etwas „auf den Begriff“ bringen kann. (AB)	0,57	-0,02	0,15	0,14
Ich lerne am besten, wenn ich mich auf logische Überlegungen stützen kann. (AB)	0,66	0,17	0,12	-0,02
Wenn ich lerne, löse ich Probleme durch Nachdenken. (AB)	0,52	0,15	0,26	0,11
Ich lerne am besten, wenn ich Probleme analysieren kann. (AB)	0,67	0,19	0,13	0,05
Wenn ich lerne, bin ich jemand, der kritisch bewertet. (AB)	0,63	0,17	0,03	0,12
Wenn ich lerne, bin ich jemand, der sachlich vorgeht. (AB)	0,59	-0,01	0,31	0,14
Ich orientiere mich eher an Menschen, die in der gleichen Lage sind wie ich ... (KE)	0,09	0,04	0,13	0,48
Ich lerne am besten, wenn ich mich auf mein Gefühl verlasse. (KE)	0,02	0,07	0,10	0,74
Ich lerne am besten, wenn es mich persönlich betrifft. (KE)	0,10	0,17	0,11	0,64
Ich lerne am besten, wenn meine Spontanität angesprochen wird. (KE)	0,08	0,24	-0,10	0,74
Ich erprobe die Dinge lieber selbst und überzeuge mich davon, was möglich ist. (AE)	0,20	0,51	0,20	0,14
Selber zu experimentieren und die Dinge praktisch vorzuführen erspart viele Worte. (AE)	0,10	0,66	-0,06	0,07
Ich lerne am besten, wenn ich Ergebnisse aus meiner Arbeit sehen kann. (AE)	0,24	0,62	0,16	0,12
Ich lerne am besten, wenn ich praktisch damit umgehen kann. (AE)	0,10	0,78	0,16	0,12
Ich lerne am besten, wenn ich Gelegenheit zum Ausprobieren habe. (AE)	0,04	0,79	0,16	0,16
Ich halte mich mit Beurteilungen und Stellung-nahmen zurück, bis ich mir einen Einblick ... (RB)	0,15	0,07	0,58	0,08
Ich überlege und probiere vorher, wie ich eine Sache angehe, ... (RB)	0,23	0,10	0,57	-0,01
Ich lerne am besten, wenn ich zunächst sorgfältig beobachte. (RB)	0,16	0,13	0,65	0,13
Wenn ich lerne, betrachte ich vorher alle Seiten einer Aufgabe. (RB)	0,15	0,08	0,68	0,16
Wenn ich lerne, überlege ich genau, bevor ich handle. (RB)	0,12	0,13	0,73	-0,03
Eigenwert	5,19	2,00	1,40	1,35
% der Varianz	24,73	9,50	6,65	6,44
Cronbachs Alpha	.77	.76	.71	.61

Quelle: Eigene Darstellung